

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Conduta odontológica diante do paciente em uso de medicação
anticoagulante oral**

Thaíse Cristina Geremias



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Thaíse Cristina Geremias

**CONDUTA ODONTOLÓGICA DIANTE DO PACIENTE EM USO DE MEDICAÇÃO
ANTICOAGULANTE ORAL**

Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como
requisito para a conclusão do Curso de
Graduação em Odontologia.
Orientador: Prof. Dr. Rubens Rodrigues Filho

Florianópolis
2013

Thaíse Cristina Geremias

**CONDUTA ODONTOLÓGICA DIANTE DO PACIENTE EM USO DE MEDICAÇÃO
ANTICOAGULANTE ORAL**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 29 de outubro de 2013.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Rubens Rodrigues Filho,
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Dr. Luiz Antônio de Souza
Cirurgião Dentista do Hemocentro Coordenador de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Etiene de Andrade Munhoz
Universidade Federal de Santa Catarina

A minha família pelo amor,
apoio e exemplo.
Dedico a vocês este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Rubens Rodrigues Filho, pelos conhecimentos transmitidos, empenho e dedicação, constante incentivo e orientação neste trabalho.

Ao Cirurgião Dentista Luiz Antônio de Souza, pela oportunidade de vivenciar um pouco de seu belíssimo trabalho no Hemocentro Coordenador de Florianópolis, que me propiciou lições não somente técnicas, mas de amor à profissão e ao próximo.

A todos os professores, funcionários e amigos da Universidade Federal de Santa Catarina que me incentivaram através de seus exemplos de ética, competência, caráter e humildade.

Aos professores coordenadores do Projeto Rondon da Universidade Federal de Santa Catarina, Alexandre Verzani Nogueira e Edmilson Klein, e todos os colaboradores da equipe da Ação Cívico Social da Marinha do Brasil, pela oportunidade que mudou minha vida.

"Todos os que desfrutam acreditam que na árvore o que importa é o fruto, quando na verdade o que importa é a semente: eis a diferença entre os que desfrutam e os que crêm."

(Friedrich Nietzsche)

RESUMO

Pacientes com transtornos de coagulação sanguínea constituem um grupo que requer atenção e cuidados especiais na prática odontológica. Uma boa anamnese, associada a um bom exame físico e bucal podem ajudar na detecção de coagulopatias. Os profissionais devem estar preparados para oferecer o tratamento adequado a esses pacientes, o qual depende da severidade da doença e do tipo de procedimento a ser realizado. Os pacientes portadores de distúrbios de coagulação por uso permanente de anticoagulante oral abrangem uma grande parcela da população. Cada indivíduo que faz uso de anticoagulante oral apresenta um grau diferente do efeito do mesmo, assim em 1983 foi introduzido um exame de monitoração do efeito anticoagulante, o qual tem sido empregado como uma base para avaliação do risco de hemorragias: o INR (International Normalised Ratio). Porém o INR não é o único fator a ser considerado previamente a uma intervenção odontológica. A terapêutica com varfarina, o anticoagulante oral mais utilizado atualmente, está indicada em múltiplas situações, incluindo a fibrilação atrial, próteses valvulares cardíacas e o tromboembolismo venoso. Discussões ainda existem sobre a indicação ou não da sua interrupção prévia a realização de exodontias. Aqueles que defendem a parada de sua administração baseiam tal decisão no risco aumentado de hemorragias, enquanto os que acreditam na manutenção da terapia ressaltam o risco de tromboembolismo. Em decorrência das controvérsias acerca da realização de exodontias e demais procedimentos odontológicos em pacientes que fazem uso crônico de anticoagulantes orais, o presente trabalho desenvolve uma discussão baseada na literatura mais significativa a respeito do tema, e sobre a importância dos métodos de hemostasia local, que têm possibilitado a realização de procedimentos cirúrgicos mais seguros para o paciente.

Palavras-chave: Anticoagulantes, Transtornos de Coagulação Sanguínea, Hemostáticos, Assistência Odontológica.

ABSTRACT

Patients with blood clotting disorders are a group that requires special attention and care in dental practice. Clinical history, associated with a good physical exam and oral can help detect coagulopathies. Professionals should be prepared to offer appropriate treatment to these patients, which depends on the severity of the disease and the type of procedure to be performed. Patients with coagulation disorders by use of permanent anticoagulant cover a large portion of these patients. Each individual who makes an oral anticoagulant has a different degree of effect of the same, so in 1983 it was introduced an examination of monitoring anticoagulant effect, which has been used as a basis for assessing the risk of bleeding: the INR (International Normalised ratio). But INR is not the only factor to be considered prior to a dental intervention. Therapy with warfarin, the most widely used oral anticoagulant, is indicated in many situations , including atrial fibrillation , prosthetic heart valves and venous thromboembolism . Discussions are still on display or not the interruption prior to performing extractions. Those who hold to stop his administration based this decision on the increased risk of bleeding, while those who believe in maintenance therapy highlight the risk of thromboembolism. Due to the controversy about performing extractions and other dental procedures in patients with chronic use of oral anticoagulants, this paper develops an argument based on the most significant literature on the subject, and the importance of local hemostasis methods that have enabled the surgical procedures safer for the patient.

Keywords: Anticoagulants, Blood Coagulation Disorders, Hemostatics, Dental Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UI	Unidade Internacional
%	Porcentagem
mL	Mililitros
<	Menor que
>	Maior que
DVW	Doença de Von Willebrand
FvW	Fator de Von Willebrand
CID	Coagulação Intravascular Disseminada
IRN	Razão Normalizada Internacional
ISI	Índice de Sensibilidade Internacional
TP	Tempo de Protrombina
ATA	Ácido Tricloroacético
SF	Selante de Fibrina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
	1.1 OBJETIVOS	21
	1.1.1 Objetivo Geral	21
	1.1.2 Objetivos Específicos.....	21
2	REVISÃO DE LITERATURA	23
3	DISCUSSÃO.....	29
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

1 INTRODUÇÃO

Anticoagulação, coagulação, fibrinólise e fibrinogênese interagem em complexo sistema para exercer a hemostasia e manter o fluxo sanguíneo. Doenças próprias desse sistema manifestam-se tanto por hipoatividade e redução da capacidade de estancar sangramentos quanto por hiperatividade e estados protrombóticos (ROHDE *et al*, 2004).

São exemplos de hipocoagulabilidade as deficiências de produção de fatores da coagulação como a hemofilia, doença de von Willebrand (DVW) e a cirrose hepática, mas também devemos considerar a anormal ou baixa produção de plaquetas que determinam alterações importantes como as púrpuras e o hiperesplenismo (ROHDE *et al*, 2004; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). A hiperatividade do sistema manifesta-se por trombose arterial ou venosa, da qual resultam diversas síndromes cardiovasculares, constituindo-se numa das principais causas de morte em todo o mundo.

Assim as coagulopatias podem ser hereditárias ou adquiridas. As hereditárias são doenças hemorrágicas resultantes da deficiência quantitativa e/ou qualitativa de uma ou mais proteínas plasmáticas, definidas como fatores da coagulação. A hemofilia é uma doença hereditária ligada ao cromossomo X, definida a nível laboratorial pela deficiência dos fatores de coagulação VIII, no caso da hemofilia A, ou IX, no caso de hemofilia B. De acordo com WHITE *et al*. (2001) as hemofilias são classificadas de acordo com o nível de atividade coagulante do fator VIII, sendo o nível normal definido como 1 UI/ml do mesmo (100%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005)

Segundo consenso recente da Sociedade *Internacional de Trombose e Hemostasia*, recomenda-se classificar os pacientes como: a) graves, os que possuem FVIII:C inferior a 1% do normal ou < 0,01 IU/ml; b) moderados, os que possuem FVIII:C entre 1% - 5% do normal ou 0,01 0,05 IU/ml e c) leve, os que possuem FVIII:C > 5% e < 40 % do normal ou > 0,05 e < 0,40 IU/ml.

Sangramentos prolongados em musculatura profunda, em articulações, denominados de hemartroses, e após procedimentos cirúrgicos, principalmente na cavidade bucal, são indícios clínicos das hemofilias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). A hemofilia A apresenta-se mais prevalente quando comparada à hemofilia B, encontrada em 1:10.000 ou 1:20.000 homens. Já a hemofilia B é cerca de quatro vezes menos prevalente que a hemofilia A (ROSENDAAL, SMIT, BRIËT, 1991).

A doença de von Willebrand (DvW) define-se como um distúrbio hemorrágico hereditário, cuja anormalidade no fator de von Willebrand (fator vW) é evidenciada . Estima-se que sua prevalência varie entre 1 e 3 % na população (SADLER, 1996). A doença de Von Willebrand pode ser classificada, considerando seu grau de severidade, de tipo I ao tipo III (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Por outro lado, as coagulopatias adquiridas mais relevantes estão relacionadas à anticoagulação, atribuídas, principalmente, ao uso dos anticoagulantes tais como varfarina e heparina (LEVINE; RASKOB; LANDEFELD, 1991). Outras coagulopatias adquiridas, menos freqüentes, estão associadas a alterações hepáticas, deficiência de vitamina K ou coagulação intravascular disseminada (CID). A hemorragia é uma das maiores complicações do uso da varfarina, aproximadamente 3% ao ano. O risco de sangramento é

geralmente mais alto em idosos acima de 65 anos, em indivíduos que fazem uso concomitante de medicação antiplaquetária ou antiinflamatória e em pacientes que apresentam doenças coexistentes (principalmente câncer, insuficiência renal, diabetes, úlcera péptica e doença cérebro-vascular). O risco de sangramento é inversamente proporcional ao tempo de uso do anticoagulante oral, sendo mais alto quando o RNI (Razão Normalizada Internacional) ultrapassa o valor 5 (PATTON, 2003).

Os pacientes com transtornos de coagulação sanguínea constituem um grupo que requer atenção e cuidados especiais na prática odontológica. Uma boa anamnese, associada a um bom exame físico e bucal podem ajudar na detecção de coagulopatias. O cirurgião-dentista deve estar preparado para oferecer o tratamento adequado a esses pacientes, o qual depende da severidade da doença e do tipo de procedimento a ser realizado (QUINTERO-PARADA *et al.*, 2004).

Para a realização de procedimentos considerados invasivos, como nas cirurgias (exodontia, cirurgia periodontal, colocação de implantes dentre outros) existe a necessidade de um maior planejamento e uma avaliação sistêmica criteriosa procurando evitar a possibilidade de trombose, muitas vezes facilitada pela interrupção do uso do anticoagulante, como também minimizando as chances de ocorrência de um quadro hemorrágico grave, o qual possa levar risco à vida do paciente (ROSS, 2005; BATISTA, 2010).

Em razão do crescimento, cada vez mais expressivo, de indivíduos submetidos à terapia anticoagulante, que necessitam, também, de intervenções odontológicas, o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento na literatura, mais relevante e atual, buscando diretrizes que possibilitem uma abordagem odontológica mais adequada e segura para esses pacientes.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Revisar a literatura relacionada ao paciente em uso de anticoagulante oral.

1.1.2 Objetivos Específicos

Estabelecer o protocolo de atendimento de pacientes em uso de anticoagulante oral em nível ambulatorial;

Fazer um levantamento da literatura relacionada e atualizada sobre a melhor conduta a ser seguida diante destes pacientes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Os pacientes portadores de distúrbios de coagulação devem ser submetidos a uma extensa avaliação antes de qualquer tratamento dentário, que deve incluir história médica, uso ou não de anticoagulante oral e seu tempo de uso, evolução dos valores de INR, presença de comorbidades como diabetes ou doença hepática. Todos os dados são relevantes para a decisão da melhor conduta durante o tratamento, sempre considerando o grau de complicação do procedimento odontológico a ser realizado (QUINTERO-PARADA *et al.*, 2004).

Cada indivíduo que faz uso de anticoagulante oral apresenta um grau diferente do efeito do mesmo, portanto em 1983 foi introduzido um exame de monitoração do efeito anticoagulante, o qual tem sido empregado como uma base para avaliação do risco de hemorragias: o INR (International Normalised Ratio) (BATISTA, 2010). O mesmo consiste em uma taxa universal, baseada principalmente no tempo de protrombina (TP). (MUTHUKRISHNAN; BISHOP, 2003).

O TP mensura a efetividade da via extrínseca e comum. Porém, por grande oscilação de valores do teste TP, a Organização Mundial da Saúde adotou o INR como teste recomendado para mensuração do tempo de protrombina. O INR consiste na razão do TP calculado em função do Índice de Sensibilidade Internacional (ISI) apropriado, do sistema local de testes de TP, ou seja, $INR = TP \div MNTP$ (onde MNTP é a média geométrica do TP de pelo menos 20 indivíduos adultos normais, de ambos os sexos, com o mesmo sistema de teste local e as mesmas condições de teste que as utilizadas para os enfermos) (POLLER, 2004). Seu valor normal é aproximadamente 1, mas a faixa terapêutica encontra-se entre 2 e 4. Um INR acima dessa faixa aumenta o risco de uma hemorragia espontânea ou cirúrgica, enquanto um valor de INR abaixo da faixa terapêutica aumenta o risco de eventos tromboembólicos (SCHULMAN, 2003; BEIRNE, 2005).

Os pacientes que fazem uso de anticoagulantes orais têm sua terapia monitorizada por meio da medida do tempo de protrombina (TP). O controle laboratorial deve ser feito a cada um ou dois dias até o INR terapêutico ser atingido. Quando o INR estabilizar, o controle deve ser semanal e, após, mensal. (SCHULMAN, 2003). Um valor de INR entre 2 e 3 é usual para controle de trombose venosa; já em pacientes portadores de válvulas cardíacas protéticas passa a ser necessário um INR por volta de 3,5 (SCHULMAN, 2003; BATISTA, 2010).

Os anticoagulantes orais, também conhecidos por agentes cumarínicos, são antagonistas da vitamina K, um importante co-fator para a síntese hepática dos fatores de coagulação II (protrombina), VII, IX e X e das proteínas anticoagulantes C e S. Os representantes disponíveis no mercado brasileiro incluem a varfarina (Warfarin) e a femprocumona (Marcoumar), sendo o último pouco usado na atualidade em função dos inúmeros estudos envolvendo a varfarina. (SCHULMAN, 2003).

Os antagonistas da vitamina K interferem na interconversão da vitamina K e do 2,3-epóxido da vitamina K, através da inibição da enzima *vitamina K epóxido redutase* e da *vitamina K redutase*. A inibição destas enzimas conduz à depleção da vitamina KH₂ (forma reduzida da vitamina K) com a conseqüente produção de proteínas coagulantes (dependentes da vitamina K), hemostaticamente deficientes.

O efeito anticoagulante da varfarina só surge depois de um período de latência de cerca de 48 horas, cujo o mesmo equivale ao tempo de consumo dos fatores da coagulação em circulação. A ligação da varfarina às proteínas plasmáticas é da ordem dos 95 a 99 %, apresentando semi-vida plasmática de 36 a 42 horas (OSWALD; GUIMARÃES, 2001).

Há uma relação direta entre a dose de varfarina e a resposta anticoagulante nos indivíduos sem alterações, mas existe uma variação interdividual acentuada na resposta a uma mesma dosagem, que também se observa em doentes submetidos à terapêutica prolongada com anticoagulantes, assim dificultando o controle (OSWALD; GUIMARÃES, 2001).

A dose de varfarina é influenciada pela quantidade de vitamina K da dieta, pela função hepática, doenças médicas coexistentes, medicação concomitante e pela presença ou ausência da mutação do gene do citocromo P450 2C9 (responsável pela metabolização hepática da varfarina) (ANTÓNIO *et al.*, 2008).

Inúmeras são as substâncias listadas como possíveis interações com a varfarina, sendo assim, a educação do paciente em uso do anticoagulante é essencial. Alimentos ricos em vitamina K (como folhas verdes, leguminosas e ovos) podem reduzir a resposta anticoagulante à varfarina. Portanto, deve-se recomendar uma dieta regular para reduzir as oscilações importantes do INR. Já o consumo de álcool pode potencializar o efeito da varfarina em caso de doença hepática concomitante, porém em condições normais, não interfere com a ação da varfarina (LITTLE *et al.*, 2002).

As indicações para terapia anticoagulante de uso contínuo abrangem a profilaxia de tromboembolismos, pacientes que sofrem de fibrilação atrial e portadores de próteses cardíacas, além da prevenção secundária de tromboembolismo venoso e síndromes coronarianas agudas. Na doença arterial periférica, na insuficiência cardíaca com ritmo sinusal e no aneurisma e dissecção da aorta, o uso desses fármacos é controverso. Já mediante qualquer evidência clínica de sangramento ativo dos tratos gastrointestinal, respiratório e geniturinário, o uso dos anticoagulantes orais está contra indicado. Hemorragia cerebrovascular, aneurisma cerebral, hipertensão arterial severa, pericardite e endocardite bacteriana também são consideradas situações de risco para sangramentos (SCHULMAN, 2003).

O controle médico do grau de anticoagulação destes pacientes é imperativo e deve ser realizado periodicamente para garantir que o nível terapêutico necessário está sendo mantido; para isso, como vimos é utilizado o tempo de protrombina, cujo resultado pode ser expresso em segundos, em atividade de protrombina ou em INR (BATISTA, 2010).

Segundo Jeske e Suchko (2003), procedimentos cirúrgicos odontológicos como exodontias simples ou em caso de mínimo sangramento esperado, um INR até 4 é aceitável; já em casos de sangramento moderado, como por exemplo extrações de terceiros molares ou exodontias múltiplas, o INR não deverá ser ultrapassar o valor de 3. Em situações cujo INR exceder o valor de 5, procedimentos cirúrgicos, de modo geral, são desaconselhados.

Segundo Scully (2002), o valor do INR não é mais significativo que um conjunto de fatores que determinam o estado geral do paciente, permitindo correlacionar o planejamento terapêutico com a presença de outros fatores que podem influenciar o risco para hemorragias, como o uso de outros

medicamentos, a extensão do trauma cirúrgico, a saúde periodontal, além do julgamento clínico do médico sobre o atual estágio da doença do paciente e a sua terapia anticoagulante.

Em face desse contexto, a polêmica envolvendo a retirada ou não do anticoagulante em períodos pré-operatórios, que tem como objetivo evitar uma possível hemorragia é muito grande e controversa. Na atualidade, a retirada do anticoagulante vem sendo cada vez mais contra indicada, devido aos riscos de ocorrência de eventos tromboembólicos, até mesmo fatais, quando se considera que a hemorragia pode ou não ocorrer, e na ocorrência muitas vezes é de fácil controle. No caso particular da Varfarina a retirada por dois dias, aumenta o risco de eventos tromboembólicos em 1 % (WEBSTER; WILDE, 2000).

A não interrupção da medicação anticoagulante vem sendo preconizada por um número crescente de pesquisas na atualidade frente à incidência mínima de episódios hemorrágicos após procedimentos cirúrgicos cujos valores de TP ou de INR dos pacientes estavam dentro dos índices terapêuticos aceitáveis. Esse protocolo tem sido ainda mais reforçado baseado na utilização de hemostáticos locais, afirmando a eficiência dos mesmos na prevenção e controle de hemorragias pós-operatórias (BATISTA, 2010).

Um estudo realizado por Campbell *et al.* (2000) teve como propósito a comparação do risco de hemorragia após exodontia em pacientes que faziam uso permanente de varfarina com pacientes não anticoagulados. O grupo dos pacientes que faziam uso de varfarina foi subdividido em dois grupos. No primeiro, constituído por 20 pacientes, os indivíduos continuaram com o anticoagulante enquanto no segundo, formado por 13 indivíduos, a terapia foi interrompida três dias antes do procedimento. Já o grupo controle, formado por 10 pacientes, não se fazia uso da medicação anticoagulante. Após as exodontias, não foram constatados nenhum episódio de hemorragia pós-operatória. Baseado nos achados, os autores concluíram que procedimentos de cirurgia odontológica poderiam ser realizados sem necessidade de alterar a terapia anticoagulante.

Evans *et al.* (2002) realizaram um estudo com 117 pacientes que foram submetidos a cirurgia. O objetivo foi analisar a necessidade de interrupção da medicação anticoagulante previamente aos procedimentos de exodontia. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: pacientes que suspenderam a medicação 2 dias antes da extração, e outro que não interrompeu o uso da varfarina. O INR foi avaliado em ambos os grupos. No primeiro grupo, com a interrupção da varfarina, a média foi menor que 2 e no grupo em uso da medicação, o INR variou de 2 à 4. Tal estudo concluiu que pacientes usando cumarínicos com INR menor que 4,1 podem ser submetidos à exodontias sem alteração na medicação, pois nenhum episódio hemorrágico significativo foi evidenciado.

De acordo com Scully e Wolff (2002), exodontias de um a três elementos, em pacientes com INR inferior a 3,5 e sem fatores adicionais de risco à hemorragia, podem ser realizadas sem alteração da medicação anticoagulante, associadas a hemostáticos locais.

Zanon *et al.* (2003) verificaram a incidência de complicações hemorrágicas em 500 indivíduos submetidos à exodontias, segregados entre pacientes anticoagulados (INR entre 1,8 e 4) e pacientes que não faziam uso da medicação (grupo controle). Não houve mudança na terapia anticoagulante do primeiro grupo. Os resultados obtidos foram comparados com o mesmo número de indivíduos que não faziam qualquer terapia com anticoagulantes. Foram registradas quatro complicações hemorrágicas nos pacientes

sob terapia anticoagulante e três no grupo controle. Não houve diferença estatisticamente significativa. Nenhum dos sangramentos pós-operatórios necessitou de hospitalização e/ou transfusão de sangue para serem controlados. Os autores então concluíram que é possível a realização de extrações dentárias, com segurança, em pacientes anticoagulados em nível de ambiente ambulatorial.

Outro aspecto importante e que merece ser ressaltado diz respeito à prescrição de determinados medicamentos para coagulopatas, visto que muitos deles, usualmente prescritos em tratamentos dentários, podem apresentar efeitos colaterais que favorecem o sangramento ou quando interagem com anticoagulantes potencializando o seu efeito (SCULLY; WOLFF, 2002).

Considerando o contexto da prescrição em relação ao exercício da odontologia os derivados do paracetamol e da dipirona são drogas indicadas para o controle da dor de origem odontológica em pacientes com coagulopatias. A aspirina e seus derivados são contra indicados em razão de sua atividade inibitória da agregação plaquetária, o que favorece o sangramento. A indicação do uso de antiinflamatórios para tais pacientes também é restrita em função das suas atividades antiagregantes, podendo o hematologista ser consultado antes da prescrição. Em relação ao uso das soluções anestésicas locais, não há restrições quanto à presença de vasoconstritores (HARRINGTON, 2005).

Anticoagulantes, como varfarina, têm suas propriedades potencializadas por antibióticos, como cefalosporina e eritromicina. Tal interação pode ter origem na farmacocinética, e pode envolver ligações protéicas ou metabolismo hepático da varfarina (SCULLY; WOLFF, 2002).

Na ocorrência de hemorragias ou mesmo na sua prevenção, dentre os agentes hemostáticos locais, os mais indicados, de acordo com Webster e Wilde (2000), são o ácido tranexâmico, selante de fibrina e esponja de colágeno, além da compressão local e sutura. Segundo Beirne (2005), o selante de fibrina apresentou resultados muito satisfatórios na prevenção de hemorragia e parece ser o hemostático com menos efeitos colaterais. Já a esponja de colágeno consiste em gelatina de colágeno liofilizada, é reabsorvível e dispensada em forma de cubos de espuma. Trata-se de um material praticamente idêntico ao que se forma durante o processo de hemostasia. Em casos de exodontia, são utilizadas por meio de introdução no alvéolo (SANTORO *et al.*, 2001).

O ácido tranexâmico, por sua vez, é utilizado com mais frequência na forma líquida na concentração de 4,8%. Carter *et al.* (2003) compararam a eficiência de hemostasia local do ácido tranexâmico ao selante de fibrina autógena, em 71 pacientes que foram submetidos à extrações dentárias. Somente dois episódios hemorrágicos foram verificados, ambos incluídos no grupo que faziam uso do concentrado de fibrina. Assim sendo, concluíram que os dois métodos de auxílio à hemostasia eram eficientes, porém o ácido tranexâmico a 4,8% foi apontado como o preterido.

Ainda em menção ao ácido tranexâmico, Carter e Goss (2003) avaliaram se o número de dias utilizando a solução de ácido tranexâmico exercia influência sobre a sua efetividade na hemostasia local pós-extração em pacientes que faziam uso permanente de varfarina. Os pacientes foram divididos em dois grupos. O primeiro com pacientes que enxaguaram a boca com a solução durante dois dias, enquanto o segundo grupo realizava exatamente a mesma técnica, porém mantida por um maior período: 5 dias. Os

autores verificaram uma maior efetividade de controle de sangramento no grupo onde os bochechos foram realizados por 5 dias quando comparado ao grupo onde foram procedidos apenas por dois dias.

Por fim, a compressão mecânica também se apresenta, como uma possibilidade hemostática muito usada e eficaz. Normalmente é realizada por meio da compressão de uma gaze no local da exodontia (SANTORO *et al.*, 2001) e, segundo Batista (2010), a compressão com gaze seca associado a sutura, a compressão com gaze embebida com ácido tranexâmico a 4,8% associada a sutura e o emprego da esponja de fibrina (Hemospon) intra-alveolar associado a sutura mostraram eficácia semelhante no controle do sangramento pós-exodontia em pacientes sob terapia anticoagulante.

3 DISCUSSÃO

O aumento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional tem tornado cada vez mais frequente a presença de indivíduos idosos nos consultórios de profissionais de saúde. Estes pacientes normalmente são portadores de pelo menos uma enfermidade e como consequência fazem uso de muitos medicamentos. Quando se considera que dentre estas enfermidades muitas são relacionadas ao sistema cardiovascular, nos deparamos com os pacientes portadores de coagulopatias adquiridas sejam elas causadas pelo uso de medicamentos que provocam efeitos anticoagulantes ou mesmo por enfermidades adquiridas ao longo da vida e que levam a deficiência de algum órgão, como o fígado, por exemplo. Estes pacientes são propensos a hemorragias tanto espontâneas quanto provocadas. Esta é apenas uma das situações relacionadas à coagulação sanguínea, que vem exigindo do cirurgião dentista um conhecimento técnico e científico que permita o atendimento de pacientes coagulopatas com segurança dentro do ambiente de um consultório odontológico.

Diante do que começa a ser exposto, uma pergunta normalmente se apresenta, o que fazer, por exemplo, com um paciente em terapia anticoagulante com varfarina que se submeterá a um procedimento cirúrgico-odontológico. Duas possibilidades se apresentam: risco hemorrágico pela manutenção da terapia anticoagulante ou possibilidade de eventos tromboembólicos que podem ser causados pela sua suspensão (WHAL, 1998).

Aqui temos o primeiro e principal problema, a terapia anticoagulante deve ou não ser suspensa diante de procedimentos odontológicos que envolvem rompimento de vasos e, conseqüente, perda de sangue. Cada vez mais, a não interrupção da terapia anticoagulante tem ocupado mais destaque na literatura, principalmente no que se refere ao controle do sangramento por meio de hemostáticos locais em procedimentos de cirurgia oral (KAMIEN, 2006, BATISTA, 2010). Assim sendo, é sugerido na literatura que o uso de hemostáticos como manobra local para controlar o sangramento têm contribuído para que não haja alteração na terapêutica anticoagulante (WHAL, 1998; SANTORO *et al.*, 2001; SCULLY, 2002; CARTER E GOSS, 2003; BEIRNE, 2005).

Segundo Beirne (2005), a ausência ou alteração da dose de anticoagulante, precedente ao procedimento, não desencadeia um efeito coagulante imediato, mantendo-se um efeito residual que depende da distribuição e da eliminação além da retomada da síntese dos fatores ativos da coagulação. Portanto, a conduta de suspender o anticoagulante para realização de exodontia não se justifica, uma vez que o risco do desenvolvimento de tromboembolismo suplanta o risco hemorrágico. Dentro deste contexto, temos que considerar ainda que diferentes anticoagulantes apresentam, também, diferentes períodos de suspensão quando esta medida não pode ser negligenciada.

De modo geral, uma preocupação do profissional de saúde é tentar prevenir a possível hemorragia, o que segundo ele pode ser obtido pela suspensão da medicação que causa anticoagulação. Entretanto, exames laboratoriais devem ser solicitados e podem contribuir de modo decisivo na tomada de decisão, ou seja, se o anticoagulante necessita ser realmente suspenso. Referindo-se aos exames laboratoriais, o tempo de protrombina tem sido importante para nos auxiliar a esse respeito, e dentro deste contexto o valor obtido de INR também contribui de modo significativo. É importante ressaltar ainda que o estado geral do

paciente e a complexidade da intervenção são tão importantes quanto à solicitação de exames, bem como o laboratório onde os mesmos serão realizados.

De modo geral, o tratamento periodontal e polimentos coronários podem ser realizados de maneira rotineira em anticoagulados. Sangramentos originados desses procedimentos podem ser controlados localmente com compressão de gaze embebida em antifibrinolíticos, como o ácido tranexâmico. A curetagem das bolsas periodontais deve ser feita de maneira gradativa, iniciando-se pela raspagem dental supragengival, com reforço da orientação da higiene oral, e, posteriormente, com a diminuição do edema, faz-se a raspagem subgengival.

O selante de fibrina (SF) pode ser empregado nos casos de bolsas periodontais profundas. O uso coadjuvante de substâncias antissépticas durante o tratamento periodontal deve ser indicado quando necessário.

Com relação ao tratamento endodôntico, o mesmo não se constitui como um procedimento invasivo. Porém, as pulpotomias devem ser consideradas diante da possibilidade de se realizar um tratamento endodôntico convencional. A conduta indicada para episódios de sangramentos persistentes, que podem indicar a existência de remanescente pulpar, é a irrigação com solução de Milton e a compressão intracanal com pasta de hidróxido de cálcio.

Equiparados a todos os procedimentos odontológicos usuais, os cirúrgicos são aqueles que oferecem maior risco de hemorragia e complicações a pacientes portadores de coagulopatias (EVANS, 1981). Certamente é aqui onde os cirurgiões dentistas têm mais dúvidas sobre a conduta a ser seguida e onde, erroneamente, creditam ao médico a decisão da conduta a ser seguida, demonstrando seguramente o desconhecimento do tema bordado.

Ainda no contexto das cirurgias odontológicas o planejamento cirúrgico deve conter, impreterivelmente, uma avaliação clínica e radiográfica, assim possibilitando uma adequada análise dos elementos dentários a serem extraídos e a previsão da complexidade do procedimento cirúrgico. O planejamento do uso de antibiótico de forma terapêutica ou profilática, por indicação odontológica e/ou médica pode ser realizado. É, também, de fundamental importância que o procedimento cirúrgico seja realizado por um profissional capacitado ou sob sua supervisão, para que as possíveis eventualidades possam ser devidamente diagnosticadas e tratadas, juntamente a um sistema de controle de retorno de pacientes para que, em caso de sangramento pós-operatório, ele possa ser avaliado pelo cirurgião dentista responsável pelo procedimento cirúrgico.

Nos pacientes que apresentam indicação para cirurgia oral menor, em uso de medicação anticoagulante oral, não se faz necessário a suspensão do mesmo, desde que os valores de INR apresentem-se estáveis. É necessário determinar o valor de INR antes do procedimento odontológico, idealmente 24 horas precedentes. Se o paciente apresentar um INR igual ou inferior a 3, o procedimento estomatológico poderá ser realizado sem necessidade de ajuste dos níveis de anticoagulação, e com o auxílio de hemostáticos locais. Se o INR for superior a 3, será necessário ajustar a dose do anticoagulante oral de forma a atingir valores de INR iguais ou inferior a 3 (ANTÔNIO *et al.*, 2008).

Consideram-se exceções a essa recomendação, três situações:

- 1) Os pacientes em uso de medicação anticoagulante oral por um período de tempo pré limitado (igual ou inferior a 6 meses), em que a cirurgia oral menos não tem caráter urgente. Nestes casos o procedimento deverá ser adiado até o paciente completar o período de anticoagulação (ANTÓNIO *et al.*, 2008).
- 2) Os pacientes anticoagulados crônicos, em que o tratamento anticoagulante foi instituído há menos de 90 dias, ou que os valores de INR ainda não estejam estabilizados. Nessa situação, é preferível aguardar a estabilização do INR em valores ideais para programação do procedimento estomatológico. (ANTÓNIO *et al.*, 2008).
- 3) Os pacientes com indicação para anticoagulação crônica e que apresentem comorbidades que afetem a hemóstase ou aumentem o risco hemorrágico, como hipertensão arterial não controlada, insuficiência renal ou hepática, alcoolismo, trombocitopenia, hemofilia ou demais desordens de coagulação e tratamento com citostáticos. Nesses casos, a cirurgia à nível ambulatorial torna-se pouco segura. É preferível ponderar a hospitalização do paciente antes do procedimentos cirúrgico, para rigoroso ajuste e controle do INR e vigilância das complicações hemorrágicas (ANTÓNIO *et al.*, 2008).

A adequação do meio bucal não pode ser negligenciada, pois a eliminação de placa e focos infecciosos é de extrema importância, e deve ser realizada antes do procedimento cirúrgico, aliados à orientação da manutenção da higiene oral após as extrações, mesmo na vigência de sangramentos posteriores.

Com relação às técnicas cirúrgicas transoperatórias, as mesmas devem ser o menos traumáticas possíveis, já em relação às técnicas anestésicas, anestésias locais são permitidas sem restrições (HARTMAN; CACCAMESE; BERGMAN, 2007).

O uso de agentes antifibrinolíticos que podem reduzir significativamente os episódios de sangramento mucoso. Antifibrinolíticos tais como o ácido aminocapróico e o ácido tranexâmico, aplicados de forma tópica, atuam inibindo a proteína ativadora do plasminogênio, impedindo a formação da plasmina, proteína responsável pela lise da fibrina, componente essencial do coágulo (HARRINGTON, 2005).

O gelo tem papel fundamental como agente hemostático local após traumas ou cirurgias na cavidade bucal. Deve ser usado nas primeiras 24 horas após a cirurgia ou trauma (HARTMAN; CACCAMESE; BERGMAN, 2007).

Cimento cirúrgico pode ser utilizado na vigência de sangramentos gengivais. Agentes hemostáticos, também com uso odontológico, podem ser utilizados em pequenas bolinhas de algodão e inseridos na mucosa marginal dentária nos casos de sangramentos gengivais ou mesmo após a esfoliação de dentes decíduos (HARTMAN; CACCAMESE; BERGMAN, 2007).

O selante de fibrina (SF), também conhecido como cola de fibrina, cuja principal função é a de agente cirúrgico hemostático derivado do plasma sanguíneo, também promove melhora da cicatrização local, selamento tecidual e suporte para sutura. Foi desenvolvido para reproduzir a última fase do mecanismo da coagulação, com a formação de um coágulo estável (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

As orientações pós-operatórias são fundamentais no controle de uma possível hemorragia pós cirúrgica e, normalmente, são as mesmas comumente usadas após cirurgias odontológicas. O paciente deverá ser informado da importância de permanecer em repouso durante as primeiras 2 horas de pós operatório; evitar tocar no local da intervenção com a língua ou com materiais estranhos. A recomendação de dieta fria e pastosa no primeiro dia de pós-operatório, bem como a aplicação de gelo na face, são úteis para diminuição do risco hemorrágico. O paciente deve evitar analgésicos antiinflamatórios não esteróides, optando por paracetamol ou inibidores seletivos da COX-2 (ANTÓNIO *et al*, 2008).

A abordagem feita neste trabalho objetiva alertar o cirurgião dentista sobre uma realidade que cresce a cada dia e que exige um profundo conhecimento sobre o estado geral dos pacientes que atendemos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo de portadores de coagulopatias exige um diagnóstico preciso da deficiência de coagulação do paciente, bem como um planejamento criterioso, acompanhado pelo hematologista responsável pelo mesmo.

A participação de cirurgiões dentistas nas equipes multidisciplinares de atendimento aos pacientes portadores de coagulopatias tem possibilitado que o tratamento odontológico de tais pacientes seja ambulatorial. Muito embora, a utilização de métodos de hemostasia local junto aos princípios de técnica cirúrgica atraumática têm permitido a realização de procedimentos cirúrgicos de pequeno e médio trauma mais seguros para o paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTÓNIO, N; CASTRO, G; RAMOS,D; MACHADO, A; GONÇALVEZ, L;MACEDO,T; PROVIDÊNCIA, L. **Controvérsias na Anticoagulação Oral: Continuar ou Interromper os Anticoagulantes Oraís durante a Intervenção Estomatológica.**Revista Portuguesa de Cardiologia v. 27, Lisboa, v. 28,n. 1, p. 531-544.
- BATISTA, S H B. **Avaliação do emprego de diferentes medidas hemostáticas no controle do sangramento pós-exodontia de pacientes sob terapia anticoagulante.** 2010. 48 F. Dissertação (mestrado em odontologia) Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, odontologia e enfermagem, Fortaleza, 2010.
- BEIRNE, OR. Evidence **to continue oral anticoagulant therapy for ambulatory oral surgery.** *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63: 540–544.
- BEHRMAN, S; WRIGHT, I. **Dental surgery during continuous anticoagulation therapy.** *J Am Dent Assoc.* v.62, p.172-180, 1961.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de atendimento odontológico a pacientes com coagulopatias hereditárias/MS, Secretaria de Atenção à Saúde, Depto. de Atenção Especializada. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.
- CAMPBELL, J; ALVARADO, F; MURRAY, R. **Anticoagulation an minor oral surgery: should the anticoagulation regimen be altered?.** *J Oral Maxillofac Surg.* v.58, p.131-135, 2000.
- CARTER, G.; GOSS, A. **Tranexamic acid mouthwash—A prospective randomized study of a 2-day regimen vs 5-day regimen to prevent postoperative bleeding in anticoagulated patients requiring dental extractions.** *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*v.32, p.504-507, 2003.
- EVANS, BE. **Cuidado dental em hemofilia.** In: World Federation of Hemophilia. El tratamiento de la hemofilia. California: Cutter Laboratories; 1981.
- EVANS, IL; SAYERS, MS; GIBBONS, AJ *et al.* **Can warfarin be continued during dental extraction? Results of a randomized controlled trial.** *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40: 248–251.
- HARRINGTON, B. **Cuidado dental primário para pacientes com hemofilia.** In: The treatment of hemophilia. [S.I.]: World Federation of Hemophilia; 2005
- HARTMAN, M ;CACCAMESE , J; BERGMAN, S. **Perioperative management of a patient with Bernard Soulier syndrome for third molar surgery.** *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 103(5):626-9.

JESKE, A; SUCHKO, G. **Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment.** J Am Dent Assoc. 2003;134(11):1492-7

KAMIEN, M. **Remove the tooth, but don't stop the warfarin.** Reprinted from Australian Family Physician, v. 35, n. 4, p. 233-235, abr. 2006.

LEVINE, MN; RASKOB, G; LANDEFELD S. **Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment.** Chest. 2001; 119:108S-21S.

MARQUES, RVC F; CONDE, DM; LOPES, FF e ALVES, CM. **Atendimento odontológico em pacientes com Hemofilia e Doença de von Willebrand.** Arq. Odontol. [online]. 2010, vol.46, n.3 [citado 2013-09-30], pp. 176-180 . Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-09392010000300008&lng=pt&nrm=iso>

MUTHUKRISHNAN, A.; BISHOP, K. **An assessment of the management of patients on warfarin by general dental practitioners in South West Wales.** Br Dent J. v.22, n.10, p.567-570, 2003

OSSWALD, W; GUIMARÃES, S. **Terapêutica Medicamentosa e suas bases farmacológicas.** Porto Editora. 4ª edição. Cap 38.2001:560-569.

PATTON LL. **Bleeding and clotting disorders.** In: *Burket's Oral Medicine: Diagnosis and Treatment* 10th ed. Hamilton (ON): BC Decker, 2003:pp.454-477.

POLLER, L. **Internacional Normalizes Ratio (INR): the first 20 years.** J Thromb Haemost. 2004; 2 (6): 849-860.

QUINTERO-PARADA E, SABATER-RECOLONS MM, CHIMENOS-KUSTNER E, LOPEZ-LOPEZ J. **Hemostasia y tratamiento odontológico.** Av Odontoestomatol 2004; 20:247-61.

ROHDE LE, FUCHS FD, PICON PD. Antitrombóticos. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MB, editores. **Farmacologia Clínica. Fundamentos da terapêutica racional.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 684-704.

ROSS, B. **Evidence to Continue Oral Anticoagulant Therapy for Ambulatory Oral Surgery.** J Oral Maxillofac Surg. v.63, p.540-545, 2005.

ROSENDAAL FR; SMIT C, BRIET E. **Hemophilia treatment in historical perspective: a review of medical and social developments.** Ann Hematol 62:515;1991

SADLER, JE. **A revised classification of von Willebrand disease.** Thromb Haemost. 1994, 71:520-5.

SANTORO, L. C.; OLIVEIRA, F. F.; FERREIRA, K. D.; et al. **O paciente em terapia**

com anticoagulantes: uma revisão. Revista do CROMG, Minas Gerais, v.7, n.1, p. 4-9, jan./abr. 2001.

SCHULMAN, S. **Care of patients receiving long-term anticoagulant therapy.** N Engl J Med v.83, p. 349, 2003.

SCULLY C, WOLFF A. **Oral surgery in patients on anticoagulant therapy.** *J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 57–64.

WAHL, M. **Dental surgery in anticoagulated patients.** Arch Intern Med. v.158, p.1610-1616, 1998.

WHITE GC, ROSENDAAL F, ALEDORT LM, LUSHER JM, ROTHCHILD C, INGERSLEV J. **Factor VIII and Factor IX Subcommittee. Definitions in hemophilia: Recommendation of the scientific subcommittee on factor VIII and factor IX of the scientific and standardization committee of the International Society on Thrombosis and Haemostasis.** *Thromb Haemost*, 2001; 85(3):560.

WEBSTER K, WILDE J. **Management of anticoagulation in patients with prosthetic heart valves undergoing oral and maxillofacial operations.** *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 124–126.

ZANON, E ; MARTINELLI, F.; BACCI, C.; et al. **Safety of dental extraction among consecutive patients on oral anticoagulant treatment managed using a specific dental management protocol.** *Blood Coagulation & Fibrinolysis*, v.44, n.1, p.27-30, jan. 2003.